

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Республики Крым  
«Симферопольская специальная школа-интернат №2»

**РАЗРАБОТКА УРОКА ПО ТЕМЕ: «ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ  
ВЕЩЕСТВА» (1 час).**

**РАЗДЕЛ: «ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ»**

**(49 часов).**

**8 КЛАСС.**

Учитель химии:  
Мельникова О.В.

2019-2020 учебный год  
г. Симферополь

8 класс.

## **Тема: «Простые и сложные вещества».**

**Тип урока.** Урок открытия нового знания.

### **Цель урока:**

**1.Образовательная.** Сформировать представления о простых и сложных веществах. Научить различать понятия «простое вещество» и «сложное вещество». Выработать умения отличать простые вещества от сложных, основываясь на их химические формулы. Знать примеры простых и сложных веществ.

**2.Развивающие.** Развивать познавательный интерес к изучаемому предмету. Создать условия для овладения приемами изучения состава вещества. Формировать умение проводить поиск, обработку, анализ и систематизацию информации. Развивать умение отвечать на поставленные вопросы, излагать свою точку зрения. Учить приемам рефлексии, развивать адекватную самооценку. Развитие речи. Развитие понимания и правильного произношения химических терминов и понятий.

**3.Воспитательные.** Учиться самостоятельно решать задачи, используя имеющиеся знания; развивать умение анализировать, сравнивать, сопоставлять и обобщать; учиться проявлять самостоятельность в разных видах деятельности; делать заключения. Учиться соблюдать технику безопасности на уроках химии.

**4.Коррекционные.** Коррекция речи учащихся; развитие слухового восприятия учащихся на основе упражнений в узнавании и соотнесении; коррекция зрительного восприятия на основе упражнений на внимание.

### **Планируемые результаты УУД:**

**Предметные.** Знать определения «простое вещество» и «сложное вещество». Уметь различать понятия «простое вещество» и «сложное вещество». Уметь разделять предложенные вещества на группы «простое вещество» и «сложное вещество».

### **Метапредметные.**

- *Познавательные:* отвечать на вопросы учителя, находить нужную информацию в учебнике.
- *Регулятивные:* осваивать навыки понимания учебных задач урока; обобщать, делать выводы, оценивать свои достижения на уроке.
- *Коммуникативные:* формировать умение формулировать выводы и заключения. Уметь выполнять работу на уроке как самостоятельно, так и в паре.

**Личностные.** Формировать интерес к современной науке, интерес к познанию окружающего мира. Формировать уважение к чужому ответу и иной точке зрения.

**Оборудование урока.** Учебник 8 класса, тетрадь по химии; образцы химических веществ (примеры простых и сложных веществ); модели молекул (химический конструктор); пластилин, деревянные палочки, компьютер.

**Словарь:** (обратить внимание на произношение и понимание этих слов и словосочетаний) молекула, атом, химическое вещество, простое вещество, сложное вещество.

**Новые слова на уроке:** (знакомство с химическими веществами) кислород, водород, вода, углекислый газ, йод, хлор, азот, аммиак,

**Демонстрации.** Химические вещества: магний, алюминий гранулированный, углерод (уголь), сера, сульфид железа, цинк гранулированный, железо, уксус, аммиак, медь (пластинки), алюминий (пластинки), оксид меди, хлорид меди. Набор-конструктор для демонстрации различных химических соединений.

### **План урока:**

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний.
3. Изучение нового материала.
4. Физкультминутка.
5. Подведение итогов урока.
6. Этап рефлексии – самоанализ и оценка.
7. Домашнее задание.

### **Ход урока:**

#### **1. Организационный момент:**

Проверка слуховых аппаратов.

Подготовка к уроку, приветствие. Проверка отсутствующих.

*Вопросы за экраном:*

Какой сейчас урок? Как зовут твоего учителя химии?

Какое сегодня число? Какой сегодня месяц? Какой сегодня день недели?

#### **2. Актуализация знаний.**

*Рассказ учителя.*

*Ребята, какую тему мы начали изучать на прошлом уроке?*

*- «Атомы, Молекулы, ионы».*

Ответить на вопросы, добавить нужные слова:

Вопрос написан в презентации, ответ написан на доске, слова в конце предложения проверены. Предложения записаны в разброс.

1) Из чего состоят все окружающие нас тела (предметы)?

✓ Все предметы состоят из Х.....КИХ В.....ТВ.

2) Из чего состоят химические вещества?

✓ Химические вещества состоят из М...Л...Л.

3) Из чего состоят молекулы?

✓ Молекулы состоят из а...т...в.

Итак, мы с вами знаем, что молекулы состоят из атомов. Давайте посмотрим на примеры различных молекул.

### Демонстрация шаростержневых моделей молекул.

НА ДОСКЕ СЛОВА **МОДЕЛЬ МОЛЕКУЛЫ**, таблички **КИСЛОРОД**, **ВОДА**.

$O_2$  – это молекула кислорода, она состоит из двух атомов кислорода.

$H_2O$  – это молекула воды, она состоит из двух атомов водорода и одного атома кислорода.

Мы видим, что эти две молекулы разные. Они состоят из различных атомов.

$O_2$  – из одинаковых атомов.  $H_2O$  – из разных атомов.

Как еще можно назвать эти вещества? Ответы учащихся. Подсказка на доске.

*Сегодня на уроке мы продолжим изучать состав химических веществ и рассмотрим новую тему: «Простые и сложные вещества».*

**Простые и сл ...ж ... ые в ... щ ... .. ва.**

### **3. Изучение нового материала.**

План урока:

I. Будем проверять домашнее задание.

II. Узнаем, что такое простые вещества?

III. Узнаем, что такое сложные вещества?

IV. Будем делать модели молекул простых и сложных веществ.

V. Будем подводить итоги.

#### **I. Проверка домашнего задания.**

*Устный опрос.*

✓ Что такое молекулы?

**Молекулы – это мельчайшие частицы многих веществ, состав и химические свойства которых такие же, как у данного вещества.**

✓ Что такое атомы?

**Атомы – это мельчайшие химически неделимые частицы вещества.**

✓ Демонстрация молекул, рассказать, где молекулы, где атомы.

### **II. Что такое простые вещества?**

Работа с учебником: стр 34. Найти определение, что такое *простые вещества*.

На доске записать **ПРИМЕР**.

**Простые вещества – это вещества, которые состоят из атомов одного вида.** Например, O<sub>2</sub> кислород, H<sub>2</sub> водород, Fe железо.

### **III. Что такое сложные вещества?**

Работа с учебником: стр 33. Найти определение, что такое *сложные вещества*.

На доске записать **ПРИМЕР**.

**Сложные вещества – это вещества, которые состоят из атомов разного вида.** Например, вода H<sub>2</sub>O, соль NaCl, мел CaCO<sub>3</sub>.

*Задание:* рассмотрите предложенные химические вещества. Разделите их на две группы «Простые вещества» и «Сложные вещества».

Результат оформите в виде таблицы.

O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, I<sub>2</sub>, NaCl, Fe, Cl<sub>2</sub>, CaCO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>, S.

<b>Простые вещества</b>	<b>Сложные вещества</b>

О чем мы с вами сейчас говорили?

Мы говорили о простых и сложных веществах.

### **IV. Будем делать модели молекул простых и сложных веществ.**

#### **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.**

Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности о осторожной работе с деревянными палочками и пластилином.

*Шаростержневые модели молекул.*

Из пластилина и деревянных палочек изготовим шаростержневые модели молекул.

Каждому учащему выдается листок с заданием, деревянная палочка и пластилин. Задание: (ЗАПИСАТЬ НА ДОСКЕ).

1. Слепить указанную молекулу.

2. Назвать её.

3. Записать состав молекулы.

4. Записать, к какому типу веществ она относится : «простые вещества»/ «сложные вещества».

*Учащимся раздаются листочки:*

$N_2$  N-N – это М\_Л\_ \_ \_ ЛА азота, она состоит из \_ \_ одинаковых А \_ \_ М\_ В азота. Это \_\_\_\_\_ (простое) вещество.

$H_2O$  – это М\_Л\_ \_ \_ ЛА воды, она состоит из \_ А \_ \_ М\_ В водорода и одного А \_ \_ М\_ кислорода. Это \_\_\_\_\_ (сложное) вещество.

$H_2$  H-H – это М\_Л\_ \_ \_ ЛА водорода, она состоит из \_ \_ одинаковых А \_ \_ М\_ В водорода. Это \_\_\_\_\_ (простое) вещество.

$CO_2$  O-C-O – это М\_Л\_ \_ \_ ЛА углекислого газа. Она состоит из двух А \_ \_ М\_ В кислорода и одного А \_ \_ М\_ углерода. Это \_\_\_\_\_ (сложное) вещество.

$Cl_2$  Cl-Cl – это М\_Л\_ \_ \_ ЛА хлора. Она состоит из \_ А \_ \_ М\_ В хлора. Это \_\_\_\_\_ (простое) вещество.

$I_2$  - это М\_Л\_ \_ \_ ЛА йода, она состоит из \_ А \_ \_ М\_ В йода. Это \_\_\_\_\_ (простое) вещество.

$NH_3$  – это М\_Л\_ \_ \_ ЛА аммиака. Она состоит из \_ А \_ \_ М\_ В водорода и \_ А \_ \_ М\_ азота. Это \_\_\_\_\_ (сложное) вещество.

$O_2$  – это М\_Л\_ \_ \_ ЛА кислорода. Она состоит из \_ А \_ \_ М\_ В кислорода. Это \_\_\_\_\_ (простое) вещество.

#### **4. Физкультминутка.**

Упражнения для разминки глаз, упражнения для разминки возле рабочего места.

*Игра – собери слова. Учащиеся по одному выходят к доске, находят слово и собирают его.*

Химия, тело, предмет, вещество, атом, молекула, ион, кислород.

#### **5. Закрепление.**

*1. Слухо-зрительный диктант:*

Сопреженное чтение слов на доске, которые собрали учащиеся.

Записываем в тетради слово **ДИКТАНТ**.

Химия, тело, вещество, атом, молекула, ион, простое вещество, сложное вещество.

2. *Игра:*

Рассмотрим наглядные примеры простых и сложных химических веществ.

Демонстрация химических соединений:

Алюминий Al, уголь C, оксид кальция CaO, железо Fe, магний Mg, хлорид меди CuCl<sub>2</sub>, цинк Zn, сульфид железа FeS, сера S, уксусная кислота CH<sub>3</sub>COOH, аммиак NH<sub>3</sub>, оксид меди CuO, медь Cu.

*Учащийся выходит к доске, и вместе с учителем распределяет вещества по группам (простые и сложные вещества).*

Дописываем табличку:

<b>Простые вещества</b>	<b>Сложные вещества.</b>

3. Повторяем определения:

- 1) Что такое химия?
- 2) Что такое тело?
- 3) Что такое вещество?

Учитель за экраном называет слова. Учащиеся отвечают, что это **ТЕЛО** или **ВЕЩЕСТВО**.

Гвоздь, сахар, стол, соль, стул, вода, ручка, сода, книга, колба, железо, стакан, укус, очки.
---

4. Подчеркните названия простых веществ одной чертой, а сложных двумя:

Кислород O<sub>2</sub>, вода H<sub>2</sub>O, водород H<sub>2</sub>, сера S, сульфид серы FeS, хлорид натрия NaCl, алюминий Al, железо Fe.

**6. Этап рефлексии – самоанализ и оценка.**



Я знаю понятия атом, молекула, ион, химическое вещество.

Я знаю понятие простое и сложное вещество.

Я могу разделять на группы «простое вещество» и «сложное вещество» предложенные вещества.

Я умею различать простые и сложные вещества.

Предложить учащимся выбрать смайлик по результатам урока:

		
Мне было интересно. Я доволен своей работой на уроке.	На уроке я работал неплохо, но не всё было понятно.	На уроке мне было трудно.

### **7. Домашнее задание и подведение итогов урока.**

Сегодня на уроке мы проверяли домашнее задание.

Сегодня на уроке мы говорили о простых и сложных веществах.

Мы делали модели молекул простых и сложных веществ.

Мы составляли предложения, отгадывали ребусы, кроссворд.

*Выставление оценок. Объявление баллов за экраном.*

### **Домашнее задание:**

Выучить определения простые и сложные вещества. Записать по два примера простых и сложных веществ.